

Communication terminal apparatus, base station apparatus and radio communication method

Publication number: CN1389031

Publication date: 2003-01-01

Inventor: KENICHI MIYOSHI (JP); OSAMU KATO (JP); ATSUSHI SUMASU (JP)

Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (JP)

Classification:

- international: H04B7/26; H04L1/00; H04Q7/38; H04L1/18; H04B7/26; H04L1/00; H04Q7/38; H04L1/16; (IPC1-7): H04B7/26

- european: H04L1/00A1M

Application number: CN20018002465 20010821

Priority number(s): JP20000249554 20000821

Also published as:



EP1227603 (A1)

WO0217513 (A1)

US7006798 (B2)

US2006094367 (A1)

US2003022629 (A1)

more >>

Report a data error here

Abstract not available for CN1389031

Abstract of corresponding document: **EP1227603**

A retransmission request signal creation section (119) outputs an ACK signal or NACK signal to a NACK signal counting section (120) based on the result of error detection by an error detection section (118), the NACK signal counting section (120) counts, for each communication mode, the number of NACK signals output (that is, the number of data retransmissions) before an ACK signal is output from the retransmission request signal creation section (119), and a table rewriting section (121) compares the number of retransmissions counted by the NACK signal counting section (120) with a predetermined threshold value for the number of retransmissions, and rewrites the contents of a communication mode table (102) based on the result of this comparison.

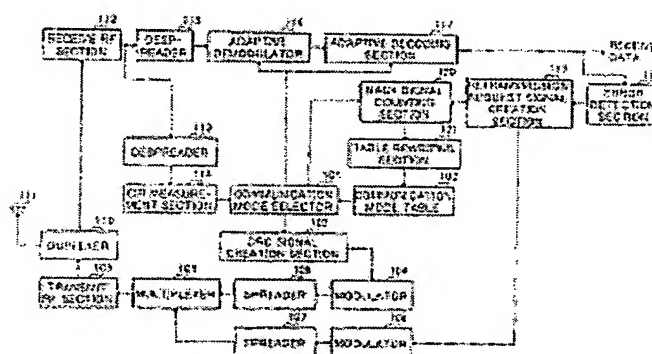


FIG. 1

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01802465.3

[43]公开日 2003 年 1 月 1 日

[11]公开号 CN 1389031A

[22]申请日 2001.8.21 [21]申请号 01802465.3

[30]优先权

[32]2000.8.21 [33]JP [31]249554/00

[86]国际申请 PCT/JP01/07141 2001.8.21

[87]国际公布 WO02/17513 日 2002.2.28

[85]进入国家阶段日期 2002.4.19

[71]申请人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

[72]发明人 三好宪一 加藤修 须增淳
吉井勇 平松胜彦

[74]专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

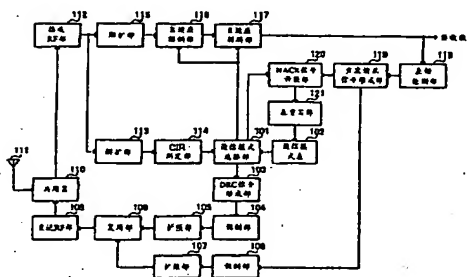
代理人 马莹 邵亚丽

权利要求书 3 页 说明书 21 页 附图 14 页

[54]发明名称 通信终端装置、基站装置和无线通信方法

[57]摘要

重发请求形成部 119 根据差错检测部 118 的差错检测结果将 ACK 信号或 NACK 信号输出到 NACK 信号计数部 120, NACK 信号计数部 120 按每个通信模式计数从重发请求形成部 119 输出 ACK 信号前输出的 NACK 信号的个数(即,数据的重发次数),表重写部 121 比较 NACK 信号计数部 120 计数的重发次数和重发次数的规定阈值,根据比较结果来重写通信模式表 102 的内容。



行下行线路的数据通信。

在本实施例中，NACK 信号计数部 120 按每个通信模式来计算规定间隔的重发次数的平均值，表重写部 121 根据该重发次数的平均值和规定的 N 次阈值的比较结果，也可以重写通信模式表 102。于是，通过求重发次数的平均值来提高重发次数的可靠性，所以可以无差错地正确进行通信模式表的重写。

(实施例 2)

本发明实施例 2 的通信终端通过差错率来判定数据部分的信号的接收质量，根据该差错率来重写表示下行线路的线路质量和通信模式的对应关系的通信模式表的内容。

图 5 是表示本发明实施例 2 的通信终端的结构方框图。如该图所示，本实施例的通信终端包括差错率计算部 301 和表重写部 302，代替图 1 所示的差错检测部 118、重发请求形成部 119、NACK 信号计数部 120 和表重写部 121。在以下的说明中，对于与图 1 相同的结构附以与图 1 相同的标号并省略其详细的说明。

在图 5 中，通信模式选择部 101 参照通信模式表 102，根据 CIR 测定部 114 测定出的 CIR 来选择通信模式，并输出到 DRC 信号形成部 103 和差错率计算部 301。

差错率计算部 301 按每个通信模式来计算从自适应解码部 117 输出的数据部分的信号的差错率，输出到表重写部 302。这里，作为差错率计算部 301 计算的差错率，使用比特差错率 (Bit Error Rate; BER) 或块差错率 (Block Error Rate; BLER)。可以通过将数据部分的信号在纠错前后进行比较并检测发生差错的比特来计算比特差错率，通过进行 CRC 并检测发生差错的块来计算块差错率。比特差错率与块差错率相比具有能够更正确地表示数据部分的信号的接收质量的优点。块差错率与比特差错率相比具有可以用简单的装置结构进行计算的优点。

表重写部 302 比较差错率计算部 301 算出的差错率和差错率的规定的阈值，根据比较结果来重写通信模式表 102 的内容。这里，规定的阈值是系统容许的差错率，该容许值根据系统请求的数据部分的信号的接收质量被预先决定。

在差错率计算部 301 算出的差错率比规定的阈值低的情况下，可以说数

CIR	通信模式
$0 \leq \text{CIR} < A[\text{dB}]$	BPSK
$A[\text{dB}] \leq \text{CIR} < B[\text{dB}]$	QPSK
$B[\text{dB}] \leq \text{CIR} < C[\text{dB}]$	16QAM
$C[\text{dB}] \leq \text{CIR}$	64QAM

图 2